

1.4. Атмосферные осадки

Количество осадков, выпавших в целом за год по всей территории России, в 2011 году было близким к норме (аномалия $-0,1$ мм/месяц).

Это меньше, чем в 2010 году, когда год был 29-м по убыванию осадков с 1936 г. (рис. 1.10.).

Наиболее обеспеченным осадками сезоном для России была зима за счет декабря 2010 г., который по количеству осадков оказался рекордным декабрем с 1936 года. Географические распределения годовых и сезонных аномалий осадков в 2011 г. представлены на рис. 1.11 в процентах от соответствующих норм.

Региональные оценки трендов согласуются с представленными на рис. 1.12. Тренд годовых сумм осадков за 1976–2011 гг., в среднем по Рос-

сии, составляет $0,7$ мм/месяц/10 лет и описывает 20% межгодовой изменчивости.

Тренд годовых сумм осадков за период 1976–2011 гг. положительный на большей части территории России. Преимущественно положительный тренд наблюдается и в отдельные сезоны; заметные исключения — восточные регионы России зимой и летом и ЕЧР — летом. Наиболее выражен рост осадков весной, когда линейный тренд объясняет 20% суммарной изменчивости осадков. Максимум роста годовых осадков наблюдается в Средней Сибири, где растут осадки всех сезонов, кроме зимы. Весенние осадки растут почти на всей территории, особенно в районе Прикаспийской низменности и

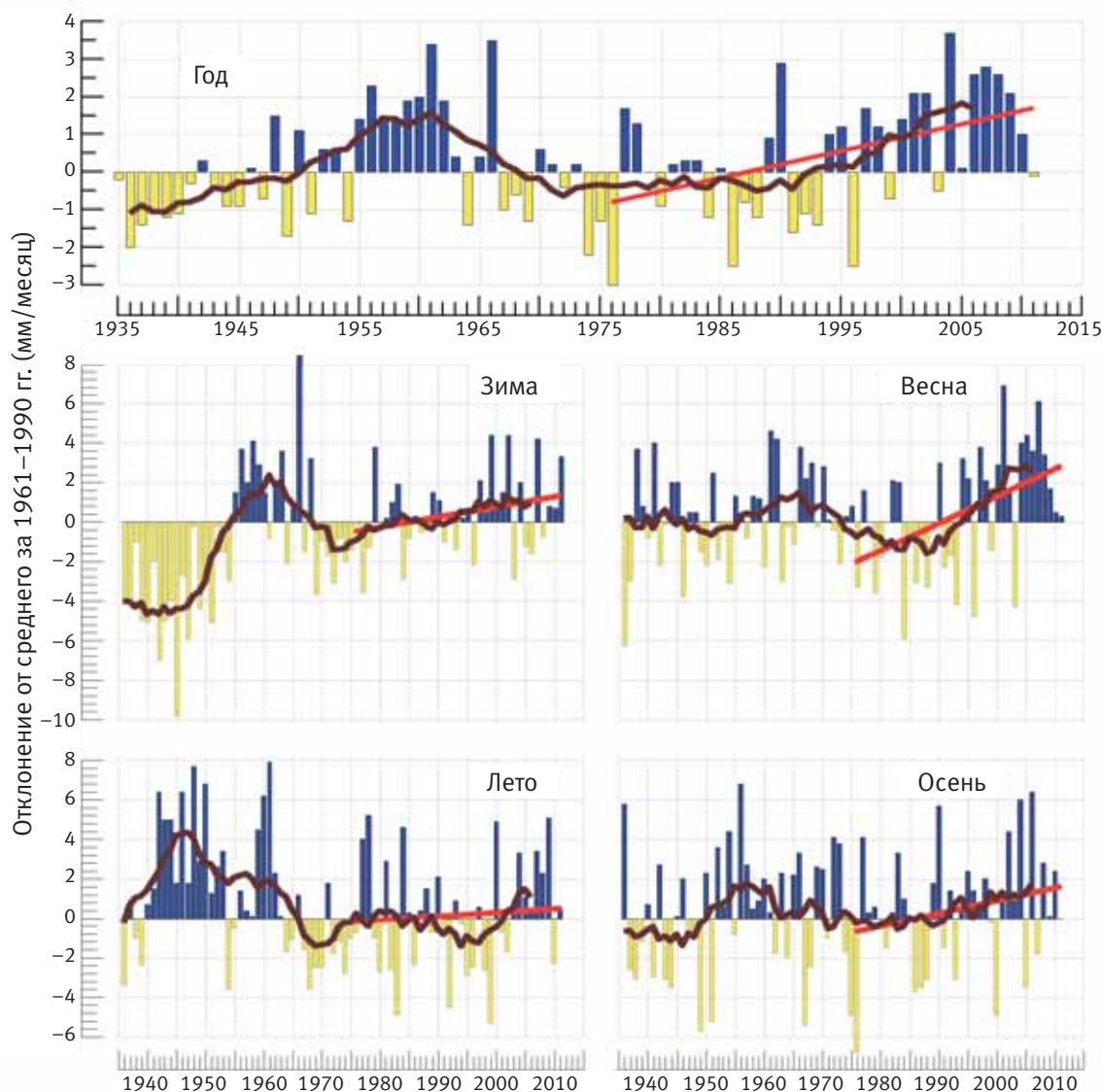


Рис. 1.10. Средние годовые и сезонные аномалии осадков (мм/месяц), осредненные по территории РФ, 1936–2011 гг. Аномалии рассчитаны как отклонения от среднего за 1961–1990 гг. Сглаженная кривая получена 11-летним скользящим осреднением. Линейный тренд проведен по данным за 1976–2011 гг.

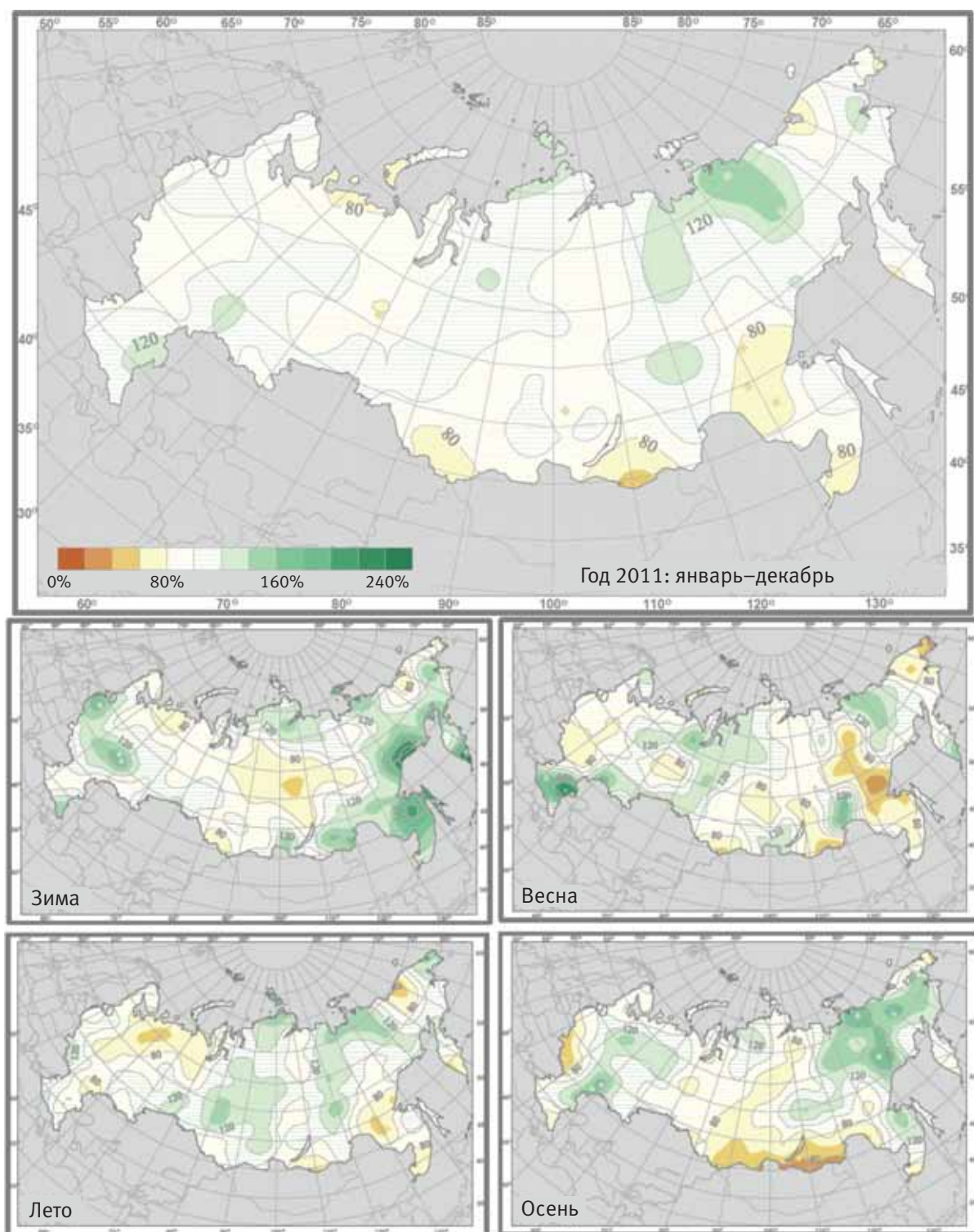


Рис. 1.11. Поля аномалий годовых и сезонных сумм осадков на территории России в 2011 г. (% от нормы 1961–1990 гг.). Ромбами показано местоположение станций, на которых количество выпавших в 2011 г. осадков (в среднем за год/сезон) оказалось рекордно высоким или рекордно низким за период с 1936 г.

Южного Урала и на Дальнем Востоке. В остальные сезоны в большинстве регионов тренды ответственны лишь за малую долю межгодовой изменчивости.